



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PRARANCANGAN PABRIK BIODIESEL DARI BIJIH JARAK DENGAN KAPASITAS PRODUKSI 30.000 TON/TAHUN

ABSTRACT

Prarancangan pabrik Biodiesel ini menggunakan bijih jarak sebagai bahan baku. Kapasitas produksi pabrik Biodiesel ini adalah 30.000 Ton/Tahun dengan hari kerja 330 hari/tahun. Bentuk perusahaan yang direncanakan adalah Perseroan Terbatas (PT) dengan menggunakan metode struktur garis dan staf. Kebutuhan tenaga kerja untuk menjalankan perusahaan ini berjumlah 160 orang. Lokasi pabrik direncanakan didirikan di Desa Tanjung, Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara dengan luas tanah 24.600 m². Sumber air pabrik Biodiesel ini berasal dari Sungai Belawan, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara dan untuk memenuhi kebutuhan listrik diperoleh dari Perusahaan Listrik Negara (PLN) dan Generator dengan daya 5688,17115 kW.

Hasil analisa ekonomi yang diperoleh adalah sebagai berikut :

1. Fixed Capital Investment = Rp 281.786.740.322
2. Working Capital Investment = Rp 49.727.071.822
3. Total Capital Investment = Rp 331.513.812.144
4. Total Biaya Produksi = Rp 590.677.739.003
5. Hasil Penjualan = Rp 658.569.839.157
6. Laba Bersih = Rp 50.919.075.116
7. Pay Out Time (POT) = 4 tahun 2 bulan
8. Break even Point (BEP) = 66 %